

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Битнер Марии Ивановны «Особенности структуры популяций *Carassius gibelio* и *Carassius carassius* бассейна реки Тура при раздельном и совместном распространении», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15 — Экология (биологические науки).

Диссертационная работа Битнер М.И., несомненно, актуальна. На фоне нарастающей антропогенной нагрузки и биологических инвазий изучение механизмов сосуществования и конкурентного замещения у карасей в водоёмах Западной Сибири имеет как фундаментальное, так и прикладное значение. Автором впервые для бассейна реки Тура проведён комплексный анализ гидрохимических условий, флуктуирующей асимметрии, пloidности, генетического разнообразия мтДНК и морфологии популяций двух видов карасей.

Автореферат логично структурирован, материал изложен чётко и наглядно. Особого внимания заслуживают следующие результаты: установлена корреляция флуктуирующей асимметрии серебряного карася с содержанием некоторыми гидрохимическими показателями наиболее влияющих на качество воды в водоёмах; выявлено доминирование диплоидной формы и гаплогруппы А мтДНК у *C. gibelio*; обнаружены и депонированы в GenBank два новых гаплотипа (A12 и B6); впервые для региона показано существование естественных гибридов двух видов в русле реки Тура на основании дискриминантного анализа морфологических признаков и несоответствия мтДНК-гаплотипов.

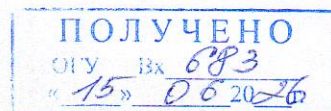
Практическая значимость работы не вызывает сомнений: полученные данные могут быть использованы при мониторинге водных экосистем, в рыбохозяйственном контроле для идентификации видов и гибридов, а также для обоснования природоохранных мероприятий по сохранению золотого карася.

В качестве замечаний и вопросов, не снижающих общей высокой оценки работы, можно отметить следующие:

1. В автореферате указано, что гидрохимический анализ озера Кривое проведён только за 2018 год, тогда как ихтиологический материал отбирался также в 2016 году. Чем объясняется такой временной разрыв?

2. На рисунке 3 (оценка качества воды по ЧАПП в сравнении с гидрохимическими показателями) следовало бы указать единицы измерения для всех представленных параметров, а также привести значения ПДК для рыбохозяйственных водоёмов.

В целом, диссертационная работа Битнер Марии Ивановны представляет собой законченное, самостоятельно выполненное исследование, выполненное на высоком методическом уровне. По актуальности, научной новизне, объёму и достоверности полученных данных она полностью соответствует требованиям пп. 9–14 «Положения о присуждении учёных степеней» (Постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.), а её автор заслуживает присуждения



искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15 —
Экология (биологические науки).

Доктор химических наук, доцент
(1.5.15 Экология), профессор кафедры
Охрана окружающей среды и
рациональное использование
природных ресурсов Уфимского
государственного нефтяного
технического университета


Назаров Алексей Михайлович

Назаров Алексей Михалович
Тел.: 8 960-805-22-21, E-mail: nazarovam1501@gmail.com
450064, г. Уфа, ул. Космонавтов, 1
e-mail: info@rusoil.net
Тел. (347) 243-19-77

«02» 06 2026 г.

Подпись Назарова Алексея Михайловича заверяю
Начальник отдела по управлению персоналом О.А. Дубоян




_____ (подпись)